

Besluit strekkende tot het verlenen van accreditatie aan de opleiding hbo-bachelor Milieukunde van HAS Hogeschool

	Gegevens	
datum	19 augustus 2015	Naam instelling : HAS Hogeschool
onderwerp	Besluit accreditatie hbo-bachelor Milieukunde	Naam opleiding : hbo-bachelor Milieukunde (240 ECTS)
uw kenmerk	HAS Hogeschool (001116)	Datum aanvraag : 10 december 2012
ons kenmerk	NVAO/20152375/ND	Variant opleiding : voltijd
bijlagen	3	Locatie opleiding : 's-Hertogenbosch
		Datum goedkeuren panel : 11 september 2012
		Datum locatiebezoeken : 1 en 4 oktober 2012
		Datum visitatierapport : november 2012

Aanvullende informatie

- De NVAO heeft bij e-mail van 29 januari 2013 het panel aanvullende informatie gevraagd over de relatie met de vorige visitatie. Bij brief van 11 februari 2013 heeft de NVAO de aanvullende informatie ontvangen. Deze informatie heeft NVAO bij haar besluitvorming betrokken.

Beoordelingskader

Beoordelingskader voor de beperkte opleidingsbeoordeling van de NVAO (Stcrt. 2010, nr 21523).

Bevindingen

De NVAO stelt vast dat in het visitatierapport en de aanvullende informatie deugdelijk en kenbaar is gemotiveerd op welke gronden het panel de kwaliteit van de opleiding voldoende heeft bevonden.

Advies van het visitatiepanel

Samenvatting bevindingen en overwegingen van het panel.

De opleiding Milieukunde viert dit jaar haar 20-jarig bestaan en is in die periode continu in ontwikkeling geweest. De afgelopen jaren hebben vooral in het teken gestaan van de zoektocht naar het evenwicht tussen de milieutechnologische aspecten en de milieumanagement aspecten in de opleiding. De opleiding heeft nadrukkelijk gekozen voor milieutechnologie en de verbinding daarvan met het agrofood domein. De ambitie van de opleiding is om studenten op te leiden die technologie kunnen inzetten om problemen op

Pagina 2 van 7 het gebied van natuur en milieu wereldwijd te voorkomen, te beheersen of op te lossen.

Deze profilering wordt door het werkveld gedragen. Studenten worden vooral opgeleid in de rol van adviseur waarbij de opleiding praktijkgericht te werk gaat en zich openstelt voor het werkveld. Docenten zijn enthousiast en betrokken bij het onderwijs, het vakgebied en hun studenten. De studenten zijn mede daardoor gemotiveerd en ontwikkelen zich tot veelzijdige en vakbekwame professionals.

De doelstellingen

Het panel beoordeelt de beoogde eindkwalificaties als voldoende. Het panel constateert dat de eindkwalificaties zijn afgestemd op de eisen en behoeftes in het werkveld. De opleiding heeft haar eigen eindkwalificaties opgesteld met als basis het beroepsprofiel Milieukundig Adviseur, goedgekeurd door het intersectoraal Overleg Milieukunde in 2002. De eindkwalificaties zijn geformuleerd als competenties, nader uitgewerkt in zogenaamde competentiekaarten. De opleiding gebruikt deze om het onderwijs vorm te geven. De opleiding onderhoudt frequent contact met het werkveld dat tevreden is over de eindkwalificaties. Studenten worden breed opgeleid; ze krijgen een goede en brede basis en zijn daardoor goed inzetbaar in de praktijk. De opleiding legt in haar eindkwalificaties een duidelijke verbinding tussen de technische kant van de milieukunde en de advieskant (soft skills). Ook is het eindniveau van de opleiding geconcretiseerd naar zowel inhoud als niveau, en komt dit tegemoet aan de competentie-eisen van de internationaal erkende Dublin Descriptoren.

In het kader van het project 'Milieukunde 'Next Generation' is de opleiding bezig haar visie op het profiel te herijken en in het verlengde daarvan de competentiekaarten te actualiseren.

De onderwijsleeromgeving

De onderwijsleeromgeving heeft het panel als goed beoordeeld. Het programma van de opleiding is actueel, op de beroepspraktijk geïntereerd en biedt studenten een gedegen basis voor een beroep in de milieusector. Dit wordt onderschreven door het werkveld dat nauw betrokken wordt bij de opleiding. De opleiding legt het accent op het toepassen van milieud advies, milieuonderzoek en milieumanagement. Hierbij staan duurzaam produceren en duurzaam ruimtegebruik centraal. De opleiding is het project 'The Next Generation' gestart waarin zij het curriculum voor de eerste twee jaar van de opleiding sterk wil vernieuwen. De focus ligt hierbij op het meer integreren van β -vakken (technologie) met γ -vakken (mensgericht).

Dankzij de verschillende leervormen en de inrichting van de modules zijn de studenten in staat de gestelde eindkwalificaties per studierichting te behalen. De opleiding heeft een samenhangend en studeerbaar programma ontwikkeld met een passend didactisch concept. In het projectonderwijs voeren studenten zoveel mogelijk reële opdrachten uit voor bedrijven en organisaties in het werkveld. De opleiding is daarnaast gericht op de ontwikkeling van een zelfstandige werkhouding bij de studenten en biedt daartoe een gedegen traject. De opleiding wordt gedragen door een gevarieerd team (in leeftijd en achtergrond) van enthousiaste, betrokken docenten en stafleden. Studenten waarderen de vakkennis en praktijkgerichtheid van de docenten. De opleiding staat open voor suggesties van haar studenten en het werkveld voor wijzigingen in het curriculum. Studenten van de opleiding kunnen gebruik maken van specifiek voor de opleiding ingerichte faciliteiten, zoals laboratoria en het Design & Innovationcentre 'De Milieuhal'.

Het panel beoordeelt de toetsing en gerealiseerde eindkwalificaties als voldoende. Het panel heeft geconstateerd dat het eindniveau van de studenten aan de eisen van een HBO bachelor voldoet. De afstudeerprojecten zijn van een adequaat niveau en de studenten komen tegemoet aan de behoeftes van en diversiteit in het beroepenveld. Afgestudeerden beheersen het vak, zijn breed georiënteerd, flexibel en in staat nieuwe zaken snel op te pakken. Het afstudeerproject via HAS Kennistransfer zorgt voor een directe relatie met de beroepspraktijk, met een intensieve begeleiding. Dit is in de ogen van het panel een krachtig instrument.

De toetsing binnen de opleiding wordt adequaat uitgevoerd. Er zijn meerdere beoordelaars betrokken bij de toetsing en de gehanteerde toetsvormen sluiten aan bij het type onderwijs. Studenten worden inzichtelijk geïnformeerd over de inhoud, vorm en momenten van toetsing.

Aanbevelingen

Naast deze positieve bevindingen vraagt het panel aandacht voor een aantal verbeterpunten binnen de opleiding. Deze zijn vooral te zien als ruimte die de opleiding heeft voor verdere verbetering en doen geen afbreuk aan de totale beoordeling.

Het panel merkt op dat de gedefinieerde competenties op niveau 3 erg ambitieus geformuleerd zijn en dat een nadere concretisering meer helderheid zou kunnen bieden in het kader van het verwachte eindniveau van studenten.

Het panel is van mening dat internationalisering wat verstopt zit in het curriculum en adviseert dit sterker en vooral zichtbaarder in te vullen. Hiermee komt het van nature internationale karakter van de opleiding beter tot zijn recht en wordt dit voor studenten ook zichtbaarder.

De samenwerking met de twee aan de opleiding verbonden lectoraten staat nog in de kinderschoenen. Het panel ziet voor de opleiding kansen om beide lectoraten systematischer te betrekken bij (de actualisering van) het onderwijs.

Het panel onderschrijft het doel van de door de opleiding gehanteerde compensatieregeling en is overtuigd van het juiste gebruik ervan. Het bodemcijfer 4 vindt zij echter aan de lage kant. Het panel ondersteunt dan ook het voornemen van de opleiding om de regeling onder de loep te nemen in het kader van de verdere invulling van het toetsbeleid.

Binnen de afstudeerwerken is ruimte voor verbetering als het gaat om de verslaglegging. De probleemstelling en onderzoeksvragen zijn niet altijd duidelijk geformuleerd, conclusies zijn soms beknopt en geven niet altijd antwoord op de onderzoeksvragen. Ook het gebruik en toepassen van literatuur zou kunnen worden versterkt.

Het panel suggereert de opleiding in het curriculum behalve aan onderzoekstechnieken ook aandacht te besteden aan het trainen van onderzoeksvaardigheden in ruimere zin: een onderzoeksvraag analyseren, onderzoek verantwoorden, etc. Wellicht dat het intensiveren van de samenwerking met de lectoraten hierbij een hulpmiddel is.

Het afstudeercijfer wordt bepaald door de beoordeling van de afstudeerscriptie en het afstudeerassessment (criterium gericht interview). Op de beoordelingsformulieren van het

Pagina 4 van 7 afstuderen is echter geen feedback opgenomen over de totstandkoming van het cijfer.

Tevens vindt er geen weging plaats tussen de verschillende elementen van het afstuderen. Hierdoor is achteraf lastig vast te stellen hoe cijfers tot stand zijn gekomen en of dit op de juiste wijze heeft plaatsgevonden. Ondanks dat het panel het vertrouwen heeft dat de opleiding hier integer mee omgaat, is zij van mening dat meer transparantie geboden is. In de ogen van het panel zou de becijfering van de afstudeerwerken in ieder geval transparanter worden als de opleiding indicatoren formuleert aan welke eisen een afstudeerwerk moet voldoen om een 6, 7, 8 te behalen.

Het panel is opgevallen dat de opleiding bij de begeleiding van de afstudeerders een beroep kan doen op een beperkt aantal mensen die continu verschillende rollen moet vervullen. Dit maakt de opleiding kwetsbaar. Het zou beter zijn iedere betrokkene slechts één rol in het afstudeerproces toe te delen.

Aanbevelingen

De NVAO onderschrijft de aanbevelingen van het panel, in het bijzonder over de competenties op niveau 3, internationalisering, samenwerking met de lectoraten, de compensatieregeling en de diverse aanbevelingen over het afstuderen.

Besluit

Ingevolge het bepaalde in artikel 5a.10, tweede lid, van de WHW heeft de NVAO het college van bestuur van de HAS Hogeschool te 's-Hertogenbosch in de gelegenheid gesteld zijn zienswijze op het voornemen tot besluit van 26 februari 2013 naar voren te brengen. Van deze gelegenheid is geen gebruik gemaakt.

De NVAO besluit accreditatie te verlenen aan de hbo-bachelor Milieukunde (240 ECTS; variant: voltijd; locatie: 's-Hertogenbosch) van HAS Hogeschool te 's-Hertogenbosch. De NVAO beoordeelt de kwaliteit van de opleiding als voldoende.

Dit besluit treedt in werking op 1 januari 2014 en is van kracht tot en met 31 december 2019.

Den Haag, 19 augustus 2015

Nederlands-Vlaamse Accreditatieorganisatie



R.P. Zevenbergen
(bestuurder)

Tegen dit besluit kan op grond van het bepaalde in de Algemene wet bestuursrecht door een belanghebbende bezwaar worden gemaakt bij de NVAO. De termijn voor het indienen van bezwaar bedraagt zes weken.

Onderwerp	Standaard	Beoordeling door het panel
1. Beoogde eindkwalificaties	De beoogde eindkwalificaties van de opleiding zijn wat betreft inhoud, niveau en oriëntatie geconcretiseerd en voldoen aan internationale eisen	V
2. Onderwijsleeromgeving	Het programma, het personeel en de opleidingsspecifieke voorzieningen maken het voor de instromende studenten mogelijk de beoogde eindkwalificaties te realiseren	G
3. Toetsing en gerealiseerde eindkwalificaties	De opleiding beschikt over een adequaat systeem van toetsing en toont aan dat de beoogde eindkwalificaties worden gerealiseerd	V
Eindoordeel		V

De standaarden krijgen het oordeel onvoldoende (O), voldoende (V), goed (G) of excellent (E). Het eindoordeel over de opleiding als geheel wordt op dezelfde schaal gegeven.

Tabel 1: *Uitval uit het eerste jaar*

Cohort	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Uitval	28%	21%	46%	36%	43%	49%

Tabel 2: *Uitval na het eerste jaar*

Cohort	2006	2007	2008
Uitval	0%	7%	4%

Tabel 3: *Rendement: diploma binnen 4 jaar*

Cohort	2006	2007	2008
Rendement	72%	59%	50%

Tabel 4: *Docentkwaliteit*

Graad	MA	PhD
Percentage	71%	0%

Tabel 5: *Docent-studentratio*

Ratio	1:12
-------	------

Tabel 6: *Contacturen: totaal per jaar*

Studiejaar	1	2	3	4
Contacturen	552	596	25	300

Pagina 7 van 7 **Bijlage 3: panelsamenstelling**

- mr. K. S. Visscher (voorzitter), medeoprichter "Visscher & Van Noort Educational Services", adviesbureau voor instellingen voor beroepsonderwijs;
- ir. P.G.B. Hermans (lid, deelnemer eerste bezoek), hoofd technologie, sector Water, Witteveen+Bos;
- ir. R.T. van der Velde (lid, deelnemer tweede bezoek), teamleider Process Engineering Water Treatment, Witteveen+Bos;
- dr. ir. T. de Bruijn (lid), lector Kenniscentrum Leefomgeving van Hogeschool Saxion;
- E.J. Leising (studentlid), student wo-bachelor Bouwkunde aan de Technische Universiteit Delft.

Het panel werd ondersteund door drs. C.J. de Monchy, secretaris (gecertificeerd).